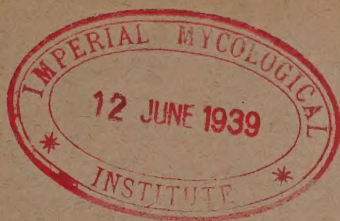


REVUE DE



VITICULTURE

R.B. 5610

**FONDÉE PAR
PIERRE VIALA**

MEMBRE DE L'INSTITUT
PRÉSIDENT DE L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE

 46^e ANNÉE 

PARIS - TOUS LES JEUDIS
1939

- 8 JUIN - N° 2345 -

DAUBRON

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

57, Avenue de la République, PARIS. - R. C. Seine 74.456

**TOUTES INSTALLATIONS
DE CAVES...**

FRIGORIFICATION DES VINS

**CONCENTRATION
des VINS par le FROID**

(BREVETÉ S. G. D. G.)

POMPES DAUBRON...

...FILTRES DAUBRON

DE 5 A 1.000 HECTOS PAR JOUR

FILTRES-AUTO-SECHEURS

MODÈLE 1938

BREVETÉ S.G.D.G.

600 RÉFÉRENCES

PARIS · BORDEAUX · ALGER · ORAN

DAUBRON

REVUE DE VITICULTURE

JOURNAL DE LA VITICULTURE FRANÇAISE ET MONDIALE

DIRECTEUR-RÉDACTEUR EN CHEF
Professeur PAUL MARSAIS
 de l'Institut National Agronomique
 et de l'École nationale d'agriculture de Grignon

DIRECTEUR-ADMINISTRATEUR :
Docteur FRANK VIALA
 Propriétaire-Viticulteur

DIRECTEURS RÉGIONAUX :

Viticulture : JEAN BRANAS

Professeur de Viticulture à l'École nationale d'agriculture de Montpellier
 Directeur de la Station de recherches viticoles et d'avertissements agricoles

Œnologie : MICHEL FLANZY

Directeur de la Station régionale de recherches viticoles et œnologiques de Narbonne

Principaux collaborateurs :

Champagne	{ Étienne HENRIOT-MARGUET Émile MOREAU	Ile-de-France	René SALOMON
Bourgogne	{ René ENGEL Jacques PRIEUR	Alsace	{ E. DE TURCKHEIM E. HÜGEL
Bordelais	{ Georges BORD Amédée DUFOUX Robert VILLEPIGUE	Drôme	Dr BONNET
Touraine	Charles VAVASSEUR	Loire	J. TACHON
Anjou	{ ROSIN L. MOREAU et E. VINET	Algérie	H. ROSEAU, F. SALIBA
Nantais	DE CAMIRAN	Œnologie	{ E. BARBET E. ROUSSEAU J. RIBÉREAU-GAYON MOREAU et VINET BOUTARIC L. MATHIEU
Armagnac	LARNAUDE	Législation	Alfred HOT
Charentes	{ J.-L. VIDAL René LAFON	Économie viticole	{ DE VIGUERIE Marthe TARDY M ^{me} Ch. DROUARD
Côtes-du-Rhône	Baron LE ROY		

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : Docteur Pierre-Jean VIALA

Propriétaire-Viticulteur

La Revue de Viticulture paraît à Paris chaque jeudi

ABONNEMENTS : Un an : 60 frs — Union postale : 100 frs — Le numéro : 3 frs

BUREAUX ET SECRÉTARIAT : 35, Boulevard Saint-Michel, PARIS (5^e)

Registre du Commerce : Seine 240.213

Téléphone : Odéon 10-32

Reproduction interdite

Compte Chèques postaux : Paris 609 05

SOCIÉTÉ DU FILTRE

GASQUET

BORDEAUX
110 Rue Notre Dame

PARIS
41 Rue de Bercy (12^e)

ALGER-ORAN

FILTRE GASQUET

reconnu par tous comme
le meilleur

FILTRE ÉMAIL

le seul progrès vraiment
marquant de ces dernières
années Propreté absolue
Inattaquable
par le VIN



RÉFRIGÉRATION

DES MOUTS & DES VINS

par appareils brevetés à
ultra récupération donnant
la plus grande économie
CONCENTRATION

DES
MOUTS

DES
VINS
PAR LE FROID

RÉFÉRENCES
POUR TOUS DÉBITS & TOUTES RÉGIONS

INGÉNIEURS SPÉCIALISTES
ENVOYÉS SUR DEMANDE
SANS ENGAGEMENT POUR LE CLIENT

R.C. 43-92.87

★

Depuis 1743

MOËT & CHANDON

régne sur le champagne



BRUT IMPÉRIAL 1928
WHITE STAR
CRÉMANT SEC
CARTE BLEUE — CARTE BLANCHE
QUART MOËT

votre fournisseur en tient depuis toujours

CHAMPAGNE

MOËT & CHANDON

DEUX SIÈCLES
DE PERFECTION



Maison
fondée en 1743.

EPERNAY



Société de Produits Chimiques Industriels & Viticoles

au capital de 2.950.000 francs

Siège Social : 47, Boulevard Saint-Michel, PARIS (V°)

USINE A BAUCAIRE (Gard)

R. C. Paris, n° 43.079

TOUS PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES VÉGÉTAUX

ADHESOL pour rendre toutes les bouillies mouillantes et adhérentes.

ARSENIATE DE PLOMB NAISSANT BALLARD.

Le plus actif des composés arsenicaux.

ARSENIATE DE PLOMB (diplombique) PUR 98/99 % de pureté,
de suspension parfaite.

ARSENIATE DE PLOMB POUDRE OU PATE 50/52 %.

ROTERIS en poudre, à divers titrés de ROTENONE 1 %, 0,50 %, 0,25 %, provenant du DERRIS ELLIPTICA.

Notice et renseignements sur demande.

Direction Technique : P. BALLARD, 1, rue Collot, MONTPELLIER

APÉRITIF A LA GENTIANE

POURQUOI donner la préférence à la SUZE parmi tous les apéritifs qui vous sollicitent ?

PARCE QUE "LA SUZE" est un apéritif à base de racine de gentiane fraîche.

PARCE QUE la racine de gentiane est recommandée pour stimuler l'appétit et ranimer les forces.



PARCE QUE pour bien se porter et vivre longtemps il est indispensable d'en prendre un verre avant chaque repas.

"LA SUZE" se boit pure ou étendue d'eau. Pour en diminuer l'amertume vous pouvez y ajouter du cassis ou du sirop de citron.

L'AMIE DE L'ESTOMAC

SUZE

N° 941



Viticulteurs, Agriculteurs

pour lutter contre **Cochylis, Eudémis, Carpocapse, Doryphore, etc.**
employez les *meilleurs produits*

PLOMBARSINE - DIPLOMBINE CALARSINE RUBITOX

poudre à roténone STABILISÉE, 0,65 % de roténone du Timbo (Longchocarpus nicoi)

contre les maladies cryptogamiques

PERMANGANATE DE POTASSE AGRICOLE avec son mouillant adhésif spécial l'**ADHÉRONE** « Rhône-Poulenc »

Société des Usines Chimiques RHONE-POULENC

Société anonyme au capital de 200.000.000 de francs

21, rue Jean-Goujon. — PARIS (8^e)

R. C. Seine : 104.380

AU LANGUEDOC

Téléphone 34-28

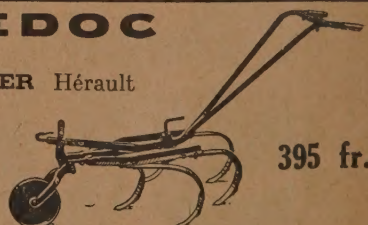
4, Boul. Berthelot. — MONTPELLIER Hérault

Le CULTIDOC EXTENSIBLE

5 dents à ressort. — 40 kgs

Vignes, champs, jardins, vergers

Léger, pratique, robuste.



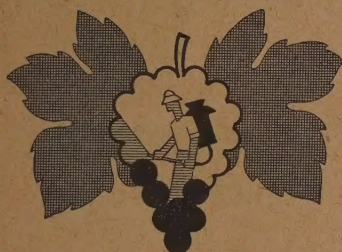
395 fr.

CATALOGUE GÉNÉRAL FRANCO

ÉTABLISSEMENTS GRANJON

Usines de Foresta S^t MARCEL MARSEILLE

R. G. M. 23:944



MARQUE
DÉPOSÉE

SOUFRES GRANJON

SOUFRE JAUNE VENTILÉ
SOUFRE JAUNE VITICOLE
SOUFRE JAUNE VENTILÉ CUPRIQUE
SOUFRES NOIRS et NOIRS CUPRIQUES
SOUFRES MIXTES et INSECTICIDES

BOUILLIES CUPRIQUES GRANJON

12,50 et 15 pour cent de cuivre métal

STÉATITES CUPRIQUES

SULFOCALCIUM GRANJON

Bouillie sulfocalcique stable

INSECTICIDES et PYRALICIDES

ENGRAIS GRANJON

BEAU GRAIN

GRENIER PLEIN

BON PAIN

AVEC LES ENGRAIS

SAINT-GOBAIN

L'ALIMENT de la TERRE de FRANCE

Compagnie de SAINT-GOBAIN

1, Place des Saussaies — Paris-8^e



FONDÉE EN 1665

EXPOSITION COLONIALE PARIS 1931 : GRAND PRIX

Viticulteurs!... pour faire des VINS SUPÉRIEURS

*traitez vos vendanges
ou vos moûts blancs et rosés*

avec — la Bio-Sulfite Jacquemin

(20 % anhydride sulfureux et 20 % phosph. ammonique en vol.)

et les

Radio-Levures DE GRANDS CRUS
de l'Institut La Claire
ensemble.


C'est la MÉTHODE DE VINIFICATION simple et parfaite... Inégalée.

Demandez renseignements gratuits et brochures-guides à

L'INSTITUT JACQUEMIN

A MALZÉVILLE - NANCY

VOILA LA SOLUTION
... la Découvrable
4 portes, 4 places
202
Geugeot



**la moins chère du marché, la plus
économique (6 à 8 lit. aux 100).**

L'HÉLIOSOL

Cent pour cent d'Alcools Terpéniques sulfonés

LE MOUILLANT qui s'impose

FABRICANT : Les Dérivés Résiniques et Terpéniques,
40, Rue des Carmes, Dax.

AGENTS

Algérie { Bougle
Alger = Union Cale Agricole - Constantine
Oran Bône = Dubois, Engrais, Bône
Philippeville

Tunisie, Nord Africain Commercial, 17, Rue d'Angleterre, Tunis

France { Champagne : Syndicat Agricole et Viticole d'Épernay, 4, Rue Placet, Épernay.
Bourgogne : Legrand-Bouillet, 1, Petite Place Carnot, Beaune.
Midi : M. Caizergues, Rue Coste-Reboul, à Carcassonne.

Agriculteurs

pensez dès maintenant **AU VOYAGE**
que vous ferez quand vos travaux
d'automne et d'hiver vous laisseront
quelques loisirs. Vous pourrez alors
avec votre famille profiter du billet de

LOISIRS AGRICOLES

Délivré du 1^{er} Octobre au 31 Mars

40 % de réduction validité 31 jours

Ce billet est délivré sur présentation d'un carnet spécial d'identité

Renseignez-vous dans les Gares

S. N. C. F.

FLUATATION DES CUVES EN CIMENT

destinées à contenir des Vendanges, Vins, Cidres, Bières, Huiles, Alcools, etc.

L'affranchissement des cuves en ciment par la Fluatation peut être fait par le premier venu et représente une dépense de fluat insignifiante par mètre carré. — La Fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées, le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation. Suppression du verrage. — Nombreuses références. — Catalogues ou prix-courants sur demande. R. C. Clermont-Ferrand n° 2.240

ÉTABLISSEMENTS L. KESSLER *, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

Les RAFFINERIES de SOUFRE RÉUNIES

SIÈGE SOCIAL : 1, place de la Bourse, à MARSEILLE
(R. C. 24.644)

12 USINES à : Marseille, Frontignan, Narbonne. Sète, Bordeaux,
Alger, Beni-Mered, Arzew

TOUS LES SOUFRES POUR LA VITICULTURE

garantis conformes aux exigences
de la loi sur la Répression des Fraudes

Marques :

A. BOUDE et FILS, L. VEZIAN, " R. I. S. "

Catalogues, Prospectus, Notices, Echantillons gratuits sur demande

VOLCK

Marque déposée



Puissant insecticide à base
d'huiles blanches minérales.



Pour tous renseignements sur
l'emploi des produits VOLCK
dans la lutte contre la pyrale
et les vers de la grappe,

Écrire au département VOLCK

Standard Française des Pétroles

82, Avenue des Champs-Élysées
Paris (8^e)

VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti 32 % de Cuivre Métal

sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL

10, Quai de Serin, LYON

Un produit **CUPRA**



BOUILLIE CUPRIQUE INSTANTANÉE
garantie 16 ou 32 % de cuivre métal

Sous forme d'

OXYCHLORURE

tétracuvrique

Emploi facile par simple dilution dans l'eau

Suspension parfaite

Efficacité infaillible

SULFATE DE CUIVRE 99-100 %

POUDRES CUPRIQUES

ARSENIATES DE PLOMB

NICOTINES

LA GAULOISE

Société Générale de l'Industrie Cuprique

ADMINISTRATION :

32, Rue Thomassin
LYON

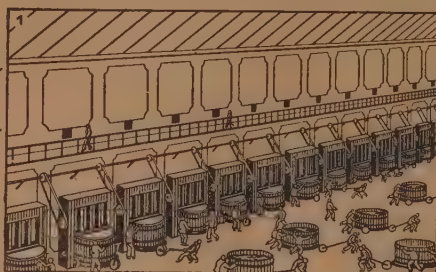
USINES :

LE PONTET (Vaucluse)
SAINT-FONS (Rhône)

Tél. : Franklin 64-64

UNE HISTOIRE VÉCUE...

La Cave de
x... avait une
installation
importante...



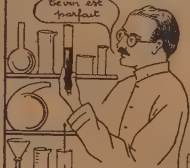
...mais ses frais d'ex-
ploitation étaient élevés.
...son matériel
insuffisant...
...le coût des agran-
dissements nécessaires
estimé considérable...

...un vendeur sucoint...



...un essai fut décidé...

3 Les Oénologues examinèrent...

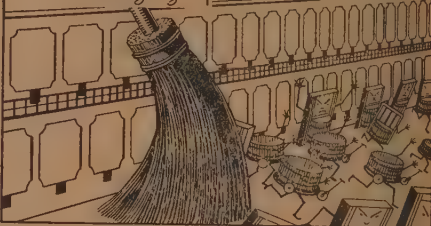


analysèrent...
dégustèrent...
conclurent...

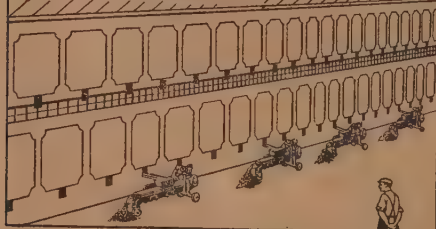
Une grande décision



5 : « Nettoyage par le vide » ...



...et maintenant...



7 ...Vins parfaits...
Production augmentée
Frais d'Exploitation diminués
Agrandissements inutiles
Grosses économies

grâce au

Pressoir "SUPERCONTINU Nectar"

MABILLE

« LE PRESOIR DE L'AVENIR »

...et cette Cave, n'est ni la première... ni la seule... ni la dernière...

Notices Références franco sur demande PRESOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE R. C. Tours 195

REVUE DE VITICULTURE

SOMMAIRE

E. Peynaud.	Présence de chlorophylle dans la pellicule des raisins mûrs.	469
L. S.	Identification des ferments alcooliques trouvés dans les vins.	472
L. Segal.	Sélection de vignes résistantes aux parasites en Allemagne.	473
Actualités		
Michel Flanzy.	Chronique d'œnologie méridionale.	476
J.-L. Vidal.	Chronique charentaise : Y a-t-il calamités et calamités ?	478
R. C.	Chronique viticole méridionale.	479
Organisation d'une conférence d'experts, en vue de préparer aux conventions internationales pour l'établissement d'un casier viticole international et de la protection des appellations d'origine (O. I. V.). — Commerce extérieur des vins pendant l'année 1938 : Allemagne, Etats-Unis, Suède, Finlande.		483
Bibliographie : Annuaire national de l'Agriculture, édition 1939.		488
REVUE COMMERCIALE :		
Cours des vins.		489
Cours des principaux produits agricoles.		490

PRÉSENCE DE CHLOROPHYLLE DANS LA PELLICULE DES RAISINS MURS

Il est commode au point de vue descriptif de diviser en deux périodes apparemment distinctes, en se basant sur la couleur du grain de raisin, la vie de la grappe sur le cep. On a l'habitude de distinguer :

1^o La période qui va de la nouaison à la véraison, ou période de formation du grain. Elle dure de quarante à cinquante jours. Elle a été encore appelée période herbacée ; le raisin est vert, coloré par la chlorophylle. Il fonctionne à ce moment comme tous les organes verts de la plante et peut synthétiser de l'amidon. Sa composition n'est pas très éloignée de celle de la feuille. A mesure que la baie grossit, on voit la chlorophylle gagner la surface ; elle quitte les cellules intérieures de la pulpe, et se localise dans les cellules de la pellicule.

On n'a jamais mesuré en volume d'oxygène dégagé, la valeur de la photosynthèse dans le grain de raisin, ni d'ailleurs, à notre connaissance, dans la feuille de la vigne. Il serait plein d'intérêt de savoir quelle est la part du grain dans la synthèse des substances qu'il accumule.

2^o A partir de la véraison, assez brusquement et c'est cette soudaineté qui donne quelque valeur à cette classification, le grain devient mou, élastique,

parce que les parois cellulaires se modifient. La pellicule se colore ; la pulpe accumule des sucres et brûle activement l'acide malique. C'est la période de la maturation qui commence, et qui en cinquante ou soixante-dix jours amènera le raisin à sa complète maturité. Dans ce délai, le système vacuolaire des cellules de la pulpe s'hypertrophie, si on peut employer ce terme ; le grain doublera de poids et subira une hydratation considérable, mais la pression osmotique du jus augmentera constamment.

Les métabolismes glucidique, acide, azoté pendant la maturation du raisin sont à peu près bien connus, ou tout au moins dans les grandes lignes. La migration des matières minérales, de l'acide phosphorique a encore été suivie. La formation et l'évolution des pigments pyrroliques et des tannins incolores relèvent de processus beaucoup plus obscurs.

Il semble bien qu'à la véraison, le grain de raisin a déjà réalisé son stock de polyphénols, du moins en ce qui concerne le jus d'écrasement des cellules de la pulpe. L'indice de brome, qui permet de définir cette catégorie de corps, augmente lentement pendant la formation du grain de raisin, et demeure pratiquement constant au cours de la maturation (M^{lle} Gattet). Durant cette période il semble donc que le grain de raisin se contente de remanier les molécules complexes des polyphénols ; mais le mécanisme de ces réactions n'est guère connu. On voit bien que pendant la véraison la couleur verte laisse la place aux pigments anthocyaniques ou flavoniques. On dit que la chlorophylle disparaît à ce moment, et que, en conséquence, le raisin cesse d'assimiler ; le fruit s'est spécialisé : d'organe de photosynthèse, il est devenu organe de réserve.

Mais cette description est-elle tout à fait exacte et la chlorophylle disparaît-elle soudain et complètement à la véraison ? Apparemment le raisin rouge perd bien sa couleur verte, mais celle-ci n'est-elle pas simplement masquée par les anthocyanes ?

Les raisins blancs, certaines variétés surtout, gardent pendant longtemps et même à l'état de maturité, une teinte verte plus ou moins nette ; le moût de raisins blancs mûrs appartenant à certains cépages présente toujours une nuance un peu verte. On apprécie beaucoup paraît-il en Alsace, la teinte à reflets verts des vins blancs provenant en particulier du cépage Riesling, que l'on attribue d'ailleurs à la chlorophylle.

Nous avons procédé, en 1938, aux observations suivantes, qui nous permirent d'identifier la chlorophylle dans la « peau » des raisins mûrs

Au moment des vendanges, les grains de plusieurs grappes de raisins bien mûres et bien colorées du cépage Cabernet-Sauvignon sont écrasés et exprimés dans une presse à main. Le jus obtenu présente une acidité de 100 milliéquivalents (5 gr. 4 en acide sulfurique) et une teneur en sucre correspondant à 11,02 d'alcool ; l'état de maturité est donc satisfaisant. Les pellicules et les pépins restés dans la presse sont recueillis ; on sépare à la main les pellicules de la graine, et on les lave abondamment dans un grand volume d'eau pour les débarrasser des résidus de pulpe. Les peaux sont ensuite égouttées ; on en obtient ainsi 250 grammes environ, qui sont laissées pendant plusieurs jours dans le volume d'éther sulfurique suffisant pour les recouvrir.

L'éther coloré en *jaune vert* est alors séparé d'une phase aqueuse fortement

colorée en rouge. L'éther possède le gros avantage de ne pas dissoudre la moindre trace du colorant rouge. Ce solvant est évaporé au bain-marie sous le vide. Réduit à quelques centimètres cubes, le liquide est très trouble et fortement coloré en *vert jaunâtre* ; il est repris par l'alcool qui donne une solution limpide.

Selon la technique classique qui consiste à extraire la chlorophylle de ses solutions alcooliques par le benzène, le liquide est agité avec ce solvant. Après quelques heures de repos dans la boule à décanter, le benzène qui surnage est franchement vert ; le liquide inférieur reste coloré en jaune.

Il n'y a donc aucun doute : il est possible d'isoler de la chlorophylle à partir des pellicules de raisins mûrs, en suivant la technique recommandée pour son **extraction des feuilles**.

La chlorophylle ainsi obtenue est purifiée par une seconde opération : évaporation du benzène, dissolution dans l'alcool et nouvelle extraction par le benzène, dissolution dans l'alcool et nouvelle extraction par le benzène. Puis elle est dissoute dans l'alcool méthylique, et cette solution est agitée avec un égal volume d'éther de pétrole. On sait que l'éther de pétrole sépare la chlorophylle *a* de sa solution méthylique, tandis que la chlorophylle *b* reste dans l'alcool. Dans le cas présent, l'éther de pétrole n'accapare aucune trace de chlorophylle. On peut en conclure que l'on se trouve en présence dans le raisin de chlorophylle *b*. Une pesée après dessiccation permet d'évaluer à une cinquantaine de milligrammes, la chlorophylle *b* séparée des 250 grammes de pellicules. Il faut dire qu'elle reste encore après ce traitement fort impure. Le produit obtenu est vert clair comme l'est la chlorophylle *b* ; on sait que la chlorophylle *a* possède une teinte verte plus foncée, métallique, qui tire sur le bleu.

L'étude des pigments jaunes extraits serait également très instructive ; il y a quelques chances pour que l'on soit en présence de corps voisins des xanthophylles, qui restent, on le sait, dans la solution alcoolique lorsqu'on l'agite avec le benzène. Par contre, les pigments jaunes en question sont séparés complètement par l'éther sulfurique, précisément comme le sont les xanthophylles. Séché avec précaution sous le vide, on obtient un produit jaune, très impur évidemment, fondant vers 140°. La xanthophylle proprement dite que l'on peut isoler des feuilles, a son point de fusion vers 192°. Les substances liposolubles de la pellicule du raisin ne se résument pas évidemment en ces deux pigments pyrroliques. Les substances cireuses de la praine et de la cuticule furent également dissoutes, et un corps pulvérulent blanchâtre suit obstinément dans les divers solvants la chlorophylle extraite. Des hétérosides du genre de la quercitrine sont peut-être encore séparés. Par contre, aucune trace de tannin ne semble avoir été extraite par l'éther ; en effet, on ne constate pas de coloration avec le perchlorure de fer.

Evidemment ces observations demandent à être précisées ; mais d'ores et déjà, on peut affirmer, et c'est ce fait que nous voulions souligner, qu'il existe encore des traces de chlorophylle *b* dans le raisin coloré au moment des vendanges, tout au moins dans le cépage envisagé. Il est certain cependant que la plus forte proportion de chlorophylle *a* a disparu depuis la véraison. Il faudra suivre cette disparition au cours de la maturation pour les deux chlorophylles dans divers cépages. Il semblerait d'après ces premiers résultats que la forme *a*

disparaît plus vite que la forme *b*. Il sera encore très attachant de chercher, en mesurant les échanges gazeux à la lumière et à l'obscurité, si la chlorophylle joue un rôle actif de photosynthèse durant la maturation.

Il faut conclure de ceci, ce que d'ailleurs l'on sait bien déjà, que la pellicule n'est pas la partie du grain la moins intéressante à étudier durant la maturation. Si elle varie peu de poids au cours de ce phénomène, elle est le siège de réactions dont l'importance est de tout premier ordre. Ce sont les cellules de la pellicule (qui sont, il ne faut pas l'oublier, aussi nombreuses que les cellules de la pulpe), qui accumulent les anthocyanes et les tanins, et les essences caractéristiques de chaque cépage qui sont la matière première du bouquet des vins. L'extrait sec des vins rouges est composé pour 1/5 environ des substances que la macération a enlevées aux pellicules. Du mois d'août au mois d'octobre, la teneur en azote de la pellicule double sensiblement ; elle accumule encore du fer, du manganèse.

	MALBEC			SÉMILLON		
	Azote	Fer	Manganèse	Azote	Fer	Manganèse
9 août. . . .	35	0,34	0,025	30	0,48	0,022
19 août. . . .	46	»	»	36	0,64	0,024
19 septembre .	70	0,52	0,045	47	1,20	0,025
29 septembre .	81	0,72	0,060	69	1,60	0,044

Voici à ce sujet des résultats obtenus en 1938 dans l'analyse de pellicules de raisins. Les teneurs sont exprimées en milligrammes pour 100 grains de raisin. Les raisins n'ont subi de toute la saison aucun traitement insecticide ou anti-cryptogamique pouvant fausser les résultats.

E. PEYNAUD.

IDENTIFICATION DES FERMENTS ALCOOLIQUES TROUVÉS DANS LES VINS

Le Dr J. Zimmermann, de l'Institut viticole de Fribourg-en-Brisgau, a publié récemment une étude qui peut être ainsi résumée :

Après avoir décrit les conditions extérieures qui favorisent ou empêchent le développement des levures dans le vin, l'auteur explique que la classification des levures est encore imparfaite et il souligne l'importance de la « Hefesammlung du Centralbureau voor Schimmelcultures ». Collection de levures du Bureau central des Cultures de cryptogames de Baarn (Hollande). D'abord, une définition exacte de la notion de races et de variétés pour la classification des levures ; puis une description des milieux de culture et des méthodes d'analyse appliquées.

Les levures étudiées provenaient presque toujours de vins malades ou troubles soumis à l'examen de la station. Une description des méthodes appli-

quées en vue de classification des différentes levures précède la description sommaire des variétés isolées.

Le but du travail n'est point l'isolement de variétés nouvelles, mais l'élaboration de méthodes pour leur détermination. Pour ce travail on se base sur la Hefesammlung de la C. B. S. Parmi 7 clones du genre *Saccharomyces* examinés trois espèces furent reconnues : *S. cerevisiae*, *S. Uvarum* et *S. Carlsbergiensis* var. *valdensis*. Il ne fut pas permis de trouver une différence entre les espèces pures de *S. cerevisiae* et *S. cerevisiae* var. *ellipsoïdeus*. Il semble donc impossible de faire une différenciation morphologique entre les levures de bière (*S. cerevisiae*) et les levures de vin (*S. ellipsoïdeus*). Dans un vieux vin en bouteille, on trouva un représentant de l'espèce *Hansenula* : *H. anomala*, caractérisé par la formation d'un voile lors de la fermentation et une forte odeur d'éther acétique. Un nombre de levures rouges furent caractérisées comme appartenant à l'espèce *Rhodotorula glutinis*, reconnaissables à la formation abondante de mucus. Une seule levure appartenait au genre *Debaryomyces*. Il s'agissait d'une nouvelle espèce : *D. vini*, levure à mucus typique. Il existe une transition entre les genres *Mycoderma* et *Pychia*. L'auteur essaie de le prouver par l'étude de 25 variétés. L'absence de spores n'est pas toujours un signe sûr qu'il s'agit d'une levure du genre *Mycoderma*.

Etant donnée la forte variabilité de la grandeur des cellules de ce genre, on doit se contenter de classer les variétés d'après leur forme.

C'est ici qu'il faut ajouter quelques espèces des *Mycotoruloïdae*. Tous ces genres qui forment une pellicule et provoquent le même changement chimique dans le vin et dans le moût, sont impossibles à déterminer suivant les méthodes physiologiques. Etant données les conditions actuelles, il faut les déterminer suivant la sporulation et la morphologie. Il a été trouvé trois espèces de *Torulopsis* qui se rapprochent de *T. albida*. Le métabolisme de cette levure est très lent. Il constitue un danger pour le vin à cause de la forte formation de mucus.

Une seule levure appartenait au genre *Klæckera* : *Kl. magna*. Un certain nombre de levures qu'on considérait autrefois comme appartenant aux genres *Klæckera*, *Torulopsis* ou *Mycoderma*, doivent être rangées dans la sous-famille des *Mycotoruloïdeae*. Elles forment un pseudomycélium.

L'auteur a ainsi établi une nouvelle systématique des espèces et des variétés de levures les plus importantes qu'on trouve dans le vin. Dans sa conclusion, il revient à la physiologie des différentes espèces et variétés. Il souligne la nécessité d'une étude systématique de la teneur des vins de bouteille en oxygène, en vue d'une meilleure connaissance des conditions de vie des différentes levures.

L. S.

SÉLECTION DE VIGNES RÉSISTANTES AUX PARASITES EN ALLEMAGNE

Nous résumons ci-après une étude publiée récemment par M. Wilhelm Scherz, de l'Institut viticole de Müncheberg (Allemagne).

Les buts de la sélection à Müncheberg. — On recherche :

1° Le porte-greffe idéal, parfaitement résistant au Phylloxéra.

2° Le greffon idéal, de qualité parfaite présentant une résistance suffisante au *Plasmopara viticola*.

3° Le producteur direct idéal, franc de pied, résistant aux maladies cryptogamiques, possédant la qualité des raisins de *Vinifera*.

La technique de la sélection. — Les jeunes semis provenant d'un croisement entre vignes américaines et vignes européennes sont soumis à une épreuve très sévère concernant leur résistance au *Plasmopara viticola*. C'est ainsi qu'on sélectionne 25.000 individus par an. On obtient tout au plus 20 p. 100 de sujets résistants. (20.000 éliminés la première année.)

Les semis résistant (examinés) furent plantés en plein champ et observés pendant plusieurs années quant à leur résistance à d'autres parasites et contre le froid. On étudia en même temps la maturation du bois, le rendement et la qualité. Seuls les individus ayant subi cette épreuve sont multipliés plus tard. La génération F² ainsi créée est soumise de nouveau au test de résistance contre le *Plasmopara viticola*. Les sujets d'élite des générations F¹ et F² ainsi obtenus sont recroisés avec les meilleures variétés de *Vitis Vinifera*. C'est parmi eux qu'on sélectionne les meilleurs individus ayant subi toutes les épreuves mentionnées plus haut. La sélection de ces individus plus précieux se fait pourtant d'une manière différente. On n'infecte point les jeunes semis avec le *Plasmopara viticola* ; mais l'infection a lieu lorsque les plantes possèdent déjà leur douzième feuille. Le pourcentage d'individus résistants trouvé de cette manière est tout-à-fait différent.

Les résultats obtenus. — On utilisa pour les essais de Müncheberg la génération F² de la variété Oberlin 595 (*Riparia* × *Gamay*). Quelques millions de jeunes semis de cette variété ont été contrôlés.

On dispose aujourd'hui de 35.000 plants qui se sont montrés complètement résistants. On craignait d'abord l'existence de plusieurs variétés de ce parasite et par suite une résistance incomplète des vignes contre ces différentes races. Il s'est montré pourtant que les plantes résistantes l'étaient contre chaque germe de *Plasmopara* de n'importe quelle provenance. Les plantes sélectionnées envoyées à l'étranger se montrèrent, dans les pays éloignés, aussi résistants qu'en Allemagne.

Les individus Oberlin 595 ainsi sélectionnés montrent une grande diversité au point de vue de leur aspect extérieur. La forme des grappes, ainsi que le rendement sont excessivement variables. La couleur des raisins par contre est toujours noire et le jus est fortement coloré. La plupart des individus sont précoces. On s'est demandé si les vignes sélectionnées de cette manière ne se rapprochent pas, au point de vue goût, des vignes américaines (goût foxé).

Parmi un nombre total de 3.733 ceps de la génération F² étudiés on trouva :

466 = 12 p. 100 d'individus avec goût foxé prononcé ;

1.802 = 48,3 p. 100 d'individus du type intermédiaire ;

787 = 21,1 p. 100 d'individus se rapprochant du type européen ;

678 = 18,2 p. 100 d'individus exempts de goût foxé, qui ne diffèrent

point des *Vitis Vinifera*.

Lors de la comparaison entre le goût et la forme on constata qu'il y a une

corrélation entre le goût et le port de la plante ; c'est-à-dire que le goût foxé est souvent lié à une forte végétation, les feuilles des individus en question appartenant au type américain.

Le recroisement. — La sélection des individus résistants au *Plasmopara viticola* forme la base des essais de recroisement. On utilise les individus *Vinifera* × Américain de F¹ et V × A de F², qui ont subi le test de résistance, pour le recroisement avec les parents européens. Les résultats obtenus sont très différents. Le recroisement avec le Riesling × Solonis 157 G. avec *Vitis Vinifera* donna 60 p. 100 d'individus résistants au *Plasmopara*, le recroisement du Riesling × *Riparia* 23 G ne donna que 10 p. 100 d'individus résistants. Pourtant, l'analyse, au point de vue résistance au *Plasmopara* du Riesling × Solonis 157 G. avait donné de bons résultats. Ceci est plutôt un cas exceptionnel ; en général, on peut dire qu'il y a un parallélisme net entre les résultats obtenus par l'analyse de résistance de la génération F¹ et F² et la résistance des individus provenant d'un recroisement.

Le cépage *Vinifera* utilisé pour le recroisement n'est pas sans influence sur les résultats obtenus. Le recroisement par le Sylvaner du Riesling × *Riparia* 58 G. donna 30,2 p. 100 d'individus résistants, le recroisement du même hybride par le Riesling ne donna que 13,4 p. 100 d'individus résistants. Des différences semblables se montrent lors du recroisement du Riesling × *Riparia* 194 G. avec les mêmes variétés de *Vinifera*.

Obtention d'individus de Vitis Vinifera résistants au Plasmopara. — Les essais entrepris à Müncheberg dans cette direction restèrent d'abord sans succès. Sur 30 millions de semis Riesling on ne trouva pas un seul plant résistant. C'est seulement à la suite de cet échec qu'on se rendit compte qu'il n'existe que quelques rares variétés de *Vitis Vinifera* qu'on peut sélectionner en vue de trouver des individus résistants.

La sélection de ces variétés spéciales de *Vinifera* a donné naissance à 300 plants de pur-sang européen que M. W. Scherz considère comme complètement résistants au Mildiou.

L. SÉGAL.

ACTUALITÉS

Michel FLANZY : Chronique d'œnologie méridionale :

Le concours-dégustation des vins de l'Aude

J.-L. VIDAL : Chronique charentaise. Y a-t-il calamités et calamités ?

R. C. : Chronique viticole méridionale

Organisation d'une conférence d'experts, en vue de préparer aux conventions internationales pour l'établissement d'un casier viticole international et de la protection des appellations d'origine (O. I. V.)

Commerce extérieur des vins pendant l'année 1938 : Allemagne, États-Unis, Suède, Finlande

Bibliographie : Annuaire national de l'Agriculture, édition 1939

Chronique d'œnologie méridionale

Le Concours-Dégustation des vins de l'Aude à Narbonne. — A l'occasion de la Foire du Languedoc, on organise chaque année à Narbonne un Concours-Dégustation des Vins de l'Aude.

C'est pour la quatrième fois que le concours vient d'avoir lieu. Il accuse un progrès très net sur les précédents qu'il s'agisse soit de la présentation des échantillons, soit de la variété des vins exposés et de leur qualité.

Sans réclame tapageuse, malgré les conditions les plus défavorables, le nombre des échantillons a atteint cette année un chiffre record. Ce résultat, qu'on n'espérait pas, montre que ce concours-dégustation est entré dans la tradition. Le Viticulteur audois attend cette époque comme s'il avait hâte de comparer son vin aux autres. Il en résulte une réelle émulation dont les effets sont de plus en plus perceptibles.

Nous n'insisterons pas sur le détail de la dégustation, le caractère des épreuves. Nous pensons que, dans tous les concours, il doit en être ainsi. Mais, par contre, nous insisterons sur les enseignements que nous pouvons en tirer.

Enseignements généraux. — Depuis quelques années nous préconisons, non seulement une politique de qualité comme tout le monde d'ailleurs, mais aussi et surtout une politique de la variété. Nous avons noté un accroissement du nombre de viticulteurs exposant plusieurs variétés de vin. Mais cette variété est également à l'actif des Caves coopératives dont la gamme des vins va, pour certaines, du vin rouge ordinaire aux vins doux naturels.

Ce fait mérite d'être d'autant plus souligné que l'on accuse trop souvent les Caves coopératives de ne pas être en mesure de produire, même dans les vins ordinaires, seulement deux types de vins. Ces résultats montrent que la production est en mesure de réaliser la politique de la variété à laquelle nous sommes tout à fait attachés. Mais produire ne servirait à rien si l'écoulement de ces vins n'était pas assuré. Ceci entre dans les attributions du commerce.

Faire connaître et apprécier cette variété de produits, en accroître la consommation, tel est le plan grâce auquel le marché des vins ordinaires serait heureusement décongestionné sans qu'il soit nécessaire d'envisager certaines pratiques regrettables.

Enseignements particuliers. — Ils portent sur les caractères des vins rosés, du vin muscat et d'une nouvelle variété de vin mousseux.

Pour les vins rosés nous avons toujours considéré que leur caractéristique dominante devait être la sensation du fruité. Or, celle-ci est surtout marquée dans les vins qui ne sont pas trop alcooliques.

Je sais que bon nombre de vins rosés titrent 11-12° et davantage. Je sais que quelques-uns sont vraiment remarquables ; mais ils donnent, quelle que soit leur température, une sensation finale de spirituosité qui est contraire au caractère même du vin rosé.

C'est pour cette raison que le vin rosé doit être, à notre humble avis, un type de vin ne dépassant pas 10°. Le Jury appréciant une dizaine de vins rosés dont les degrés s'échelonnaient de 9 à 12° a, sans *discussion*, tellement sa supériorité était marquée, attribué la première place à un vin de 1938, titrant à peine 9°3. L'appréciation du Jury nous est infiniment précieuse pour la justification de notre point de vue, partagé d'ailleurs par tous ceux qui veulent dans le vin retrouver le reflet du fruit dont il dérive.

VINS DOUX NATURELS, MUSCAT. — Si tout le monde admet que le muscat se caractérise par son arôme particulier, un certain nombre de producteurs et d'utilisateurs admettent en outre dans le muscat un arôme et un goût de rancio.

Tout le monde est d'accord pour reconnaître que la variété des vins ne se comprend que s'ils diffèrent effectivement. Si les cépages apportent la première différenciation, à quoi servirait-elle si par la vinification et des techniques de conservation on réduisait peu à peu ces caractères distinctifs jusqu'à les rendre imperceptibles ? J'avoue n'avoir pas pu distinguer, dans certaines circonstances, un vin muscat d'un vin grenache. J'ajoute qu'un tel vin présentait par son goût de rancio et son arôme, d'où était exclue toute odeur de musc, les caractères du grenache.

Les caractéristiques dominantes du muscat doivent être son arôme unique, l'absence de toute trace de rancio, soit dans l'arôme, soit dans la saveur. Ce rancio devient au contraire la caractéristique du vin de grenache. On aboutit alors à la conception du muscat jeune et du grenache vieux ; c'est-à-dire à deux types de vins différents non seulement par le cépage, mais *autant par les méthodes de vinification et de conservation*. Pour le muscat ces opérations offrent de grandes difficultés si l'on tient réellement à conserver l'arôme naturel du raisin muscat. L'oxygène qui paraît être un précieux auxiliaire pour la préparation du grenache est bien dangereux pour la vinification des muscats. Jusqu'à présent on n'a pas suffisamment insisté sur ces différences fondamentales entre ces deux types de vin. Il ne s'agit pas évidemment d'appliquer certaines méthodes de vinifications qui ont l'ambition de produire toutes sortes de vins à partir d'un seul type de raisin !

VINS MOUSSEUX, MUSCAT MOUSSEUX. — Dans ce genre on connaît bien les vins d'Asti, aussi connus sur le marché mondial que, pour un autre type de vin, les Porto du Portugal. Je signale aux amateurs d'Asti le muscat mousseux auquel le Jury a attribué la plus haute récompense. Ce vin peut soutenir la comparaison avec les meilleurs Asti. Il prouve que, sur le plan de la variété, nous pouvons lutter contre tous les vins quels qu'ils soient.

Il appartient aux intéressés, aux organismes de défense, de faire mieux connaître la gamme incomparable de nos vins. A ce sujet, les concours-dégustations devraient être davantage généralisés et bénéficier d'une plus grande publicité.

Michel FLANZY.

Chronique charentaise

Y a-t-il calamités et calamités ? — Lorsqu'un cataclysme, une inondation par exemple, détruit des richesses, des maisons, emporte le bétail, les manchettes des journaux le signalent par des titres en lettres de grande envergure et, dans le texte, avec force détails. Les victimes de ces sinistres sont plaintes et, en général, on vote immédiatement des secours importants.

Une gelée d'hiver, comme de mémoire d'homme on n'en avait pas connue, survenue en décembre 1938, a anéanti, non pas seulement notre récolte de vin de 1939, mais aussi, dans de très nombreux cas, la vigne elle-même. Des centaines de millions de francs ont été perdus en une nuit, sur un petit nombre de kilomètres carrés.

Personne n'a jeté les hauts cris. Le désastre n'a véritablement affecté, il est vrai, que des portions de deux départements, surtout, celui de la Charente et celui de la Charente-Maritime, et aussi de petites surfaces dans le Sud-Est et ailleurs peut-être.

Les journaux de notre région ont très aimablement inséré les conseils d'ordre technique que nous avons cru bon de donner aux viticulteurs, pour remédier dans la mesure du possible au désastre ; mais on n'a pas insisté davantage.

Sans doute le mal, sournoisement caché, n'a pas immédiatement frappé les esprits. On a douté de sa réalité. Les sinistrés eux-mêmes n'y ont pas cru, au lendemain des jours funestes.

Aujourd'hui, pourtant, on voit d'immenses étendues de vignes qui, au début de juin, ont encore l'aspect totalement hivernal. Pas la moindre verdure. Tout semble définitivement sec et mort. Leurs propriétaires se désolent maintenant. Et ils se demandent s'ils resteront sans secours. Car, ils n'ont pas fait de déclarations de sinistre dans les délais impartis par la loi.

Or, faire les déclarations de sinistre dans les délais prescrits était impossible, puisqu'on ne savait même pas encore s'il y avait sinistre.

Cependant, il serait illogique de comparer les dégâts d'une gelée d'avril ou de mai, pour lesquels le viticulteur recevra indemnité, avec les désastres de la gelée de décembre, qui a tué les vignes même, et pour lesquels, faute d'avoir fait en temps voulu une impossible déclaration, il ne recevrait rien et serait sacrifié.

Dans le premier cas, il s'agit de la perte plus ou moins partielle de la récolte en puissance, c'est-à-dire d'une partie du revenu ; dans le deuxième, de la perte totale de la récolte et aussi des ceps de vigne, c'est-à-dire du capital en même temps que du revenu.

Il y aurait, là, une injustice criante que très certainement, en haut lieu, on n'admettra pas comme définitive.

Des viticulteurs n'ont pas les moyens de reconstituer leur vignoble décimé. Ils sont ruinés et n'ont plus la volonté de lutte contre l'adversité.

On aurait gagné à soutenir à temps la réaction des plus courageux et à provoquer celle des plus abattus. Car, des vignes qui auraient pu être sauvées par greffage vont être abandonnées à leur perte certaine. D'autres, dont les rejets permettraient le rétablissement, sont déjà délaissées, à cause de la perspective de cultiver au moins deux années, sinon davantage, avant de récolter à nouveau, avec l'obligation d'avancer des frais de culture énormes.

Je crois, pour ma part, qu'il n'est pas possible qu'on admette de venir en aide aux viticulteurs pour la perte partielle de leur revenu, c'est-à-dire l'accessoire, en somme, et non pour la perte de leur outil de travail, c'est-à-dire l'essentiel ; qu'on aille au secours d'un simple préjudice et qu'on s'abstienne de tendre la main à la ruine.

On n'a pas pu prévoir l'imprévisible. On se doit de réparer l'imprévision.

J.-L. VIDAL,

*Directeur de l'Institut de Recherches viticoles
de Bois-Charente.*

Chronique viticole méridionale

Narbonne, le 1  r juin 1939.

Confirmant les appréciations de notre dernière chronique, le printemps — on pourrait presque dire l'été — est entré sans crier gare dans la vie méridionale. Depuis une semaine, en effet, un temps merveilleux r  gne sans discontinuer. La température s'est relevée rapidement à un niveau normal. Il n'est pas tombé une goutte de pluie et le ciel reste presque constamment sans nuages, cependant que le vent a continué par intermittences à souffler du Nord, tempérant l'excès de la chaleur solaire.

Cette transformation atmosphérique s'est opérée selon le processus le plus favorable à la vigne. En raison de l'humidité abondante qui a régné jusqu'à ces dernières semaines, le retour brusque de la chaleur aurait pu avoir des conséquences fâcheuses en accélérant le développement du Mildiou latent. Fort heureusement, le vent de Cers a soufflé pendant plusieurs jours avant que la température se relève; l'humidité a été absorbée, la surface du sol a séché presque partout et, aujourd'hui, on ne signale pratiquement pas de vignes malades.

Les vigneron, prudents par expérience, n'en continuent pas moins activement les sulfatages pour éviter toute contamination au cas où la pluie reviendrait. Ils ont également mis à profit les matinées calmes pour soufrer, ce qu'ils n'avaient guère pu faire jusqu'alors.

S'il semble difficile que la végétation puisse combler le retard moyen de trois semaines qu'elle doit à l'insuffisance du printemps, la vigne n'en a pas moins profité très vite de l'amélioration des conditions atmosphériques et la pousse s'est affirmée partout vigoureusement. Les vigneron ont, par ailleurs, procédé aux labours en retard, et dans l'ensemble, l'aspect du vignoble est satisfaisant.

La sortie le serait également si elle était moins jalouse, mais nous n'avons pu que nous confirmer dans l'opinion que nous avons déjà émise à ce sujet. L'abondance des raisins varie énormément selon les cépages et l'exposition. Les aramons gelés l'an dernier sont très chargés; nous en avons noté qui portaient entre 25 et 40 grappes par souche. L'ensemble doit représenter en puissance une production au moins moyenne.

Si cette chaleur persiste, la floraison va débiter dans la première quinzaine du mois. Moment critique que le soleil peut favoriser, mais que la pluie ou le froid peuvent transformer en désastre.

*
* *

Les fêtes de Pentecôte, magnifiquement ensoleillées, ont incité beaucoup de vigneron et de négociants à quitter pendant quelques jours leurs vignes ou leurs entrepôts, ce qui a quelque peu porté préjudice à l'activité commerciale.

Celle-ci n'en est pas moins demeurée assez satisfaisante dans son ensemble. Nos marchés sont suivis malgré le surcroît de besogne que labours et traitements valent aux vigneron. La propriété est plus régulièrement sollicitée et si les vins de belle qualité sont l'objet d'une véritable chasse organisée, les autres ne sont plus tenus à l'écart des affaires.

Ce n'est évidemment pas le gros courant d'affaires que nous avons connu pendant les trois premiers mois de la campagne. Les circonstances de toutes sortes ont tellement changé depuis lors qu'une telle activité ne paraît concevable à personne pour l'instant. Mais, compte tenu des circonstances, le mouvement actuel est intéressant à enregistrer.

A noter même que depuis quelques jours on a revu de plus nombreuses transactions d'assez gros volume, 1.000, 2.000 et 3.000 hectolitres. Bien entendu, les petites transactions constituent toujours l'essentiel du marché, mais cela tient autant à la configuration de la propriété qu'à la situation économique générale et à l'état actuel du crédit.

On le doit aussi à l'échelonnement dont le calcul ne correspond pas forcément à la contenance exacte des foudres de chaque récoltant. On préfère alors, plutôt que d'entamer un récipient et d'exposer le vin à tous les inconvénients d'une vidange prolongée, ne pas utiliser toutes les possibilités de vente résultant de la dernière libération. Le retour de la chaleur donne à cette précaution une nouvelle actualité.

Il ne semble pas d'ailleurs que les vignerons en question doivent attendre bien longtemps pour tirer parti de leur vin, car on pense généralement que le mois qui débute aujourd'hui verra la libération de la quatrième tranche, composée vraisemblablement de deux dixièmes. La bonne tenue du marché, pour peu qu'elle réagisse devant les demandes des acheteurs facilitera l'opération.

La confiance de la propriété dans l'évolution de la tendance est le premier élément de soutien des cours. Cette sécurité au moins relative est grandement appréciée à la propriété où l'on se félicite de ne plus assister à ces variations de prix brusques et souvent imprévues, qui déroutaient autrefois les acheteurs et les vendeurs sérieux, et qui justifiaient trop souvent le vieux principe : « On n'achète qu'en hausse, on ne vend qu'en baisse ». La stabilité actuelle permet au vigneron de mieux réfléchir avant de céder son vin et d'échapper au désir impulsif de s'en débarrasser rapidement devant l'effondrement de la cote. De même le négociant ne connaît plus ces périodes affolantes où chaque heure de retard dans la transmission d'un ordre d'achat se traduisait par une majoration parfois sensible des prix. L'immense majorité des maisons de commerce sérieuses ne regrettent point ce temps où elles gagnaient parfois mais perdaient souvent, elles préfèrent à juste titre un labeur plus quotidien, plus appliqué, plus « commercial » en un mot, mais moins dangereux.

Et les plus avisées d'entre elles, celles qui ont su se constituer quelques réserves ou garder leur crédit intact, trouvent même dans cette lente ascension des cours qui se vérifie du commencement à la fin de la campagne, une sécurité supplémentaire. Le développement des affaires sur tranches non libérées en est le témoignage évident.

Ces transactions en vins non libres se sont d'ailleurs poursuivies ces jours derniers et nous en avons vu se conclure, aussi bien sur les hauts degrés qu'on cherche à s'assurer pour les derniers mois de la campagne, que sur les degrés plus courants, dont les négociants prévoyants s'approvisionnent discrètement.

Il est bien certain, en effet, ainsi que nous l'avons déjà souligné, que le commerce va éprouver des difficultés croissantes pour la confection des vins de coupage, l'un des éléments lui faisant progressivement défaut. Il aura donc avantage à rechercher à la propriété les vins de 9°5, qui peuvent, grâce à leur constitution équilibrée, « aller seuls », et qui lui épargneront des dépenses de main-d'œuvre et de manipulations. Les prix auxquels on paie maintenant les

906 à 908, 155 à 170 francs, l'hectolitre, selon qualités, ont un signe de l'intérêt qu'ils présentent pour le négoce.

Quant aux vins de 9° et moins, leur avenir va dépendre de la recherche dont ils seront l'objet de la part de la clientèle qui trouve, dans les « vins de pays », un refuge relatif contre les prix plus élevés auxquels se vendent aujourd'hui les vins complets. Les renseignements qui nous parviennent des diverses places de consommation concordent pour représenter ce débouché spécial en voie de développement.

Il n'est pas jusqu'aux petits degrés, 8° et 8°5, qui aient gagné quelques fractions, ainsi que le montrent les affaires communiquées et les cotations officielles de certains marchés, notamment celui de Carcassonne.

La fermeté empreint donc l'ensemble de la cote, quoique à des degrés divers. La résistance du vigneron n'en est pas la seule cause, l'écoulement régulier de la marchandise faisant également sentir son effet.

Les vins de 8° plafonnent à 120 francs l'hectolitre, prix payé un peu partout pour les meilleurs, alors que les autres ont trouvé acquéreurs à partir de 116 fr., en légère avance.

En vins de 8°5, les prix minima s'établissent à 125 francs et montent jusqu'à 132 ou 133 francs. Il s'en est payé à 130 francs à Béziers et à 133 francs à Narbonne.

Les 9°, plus recherchés, n'ont pas sensiblement varié de prix, s'étageant entre 140 et 147 francs. Il s'en est vendu à 144 francs en Roussillon, à 142, 144 et 145 francs à Béziers, à 142 et 144 francs à Narbonne, à 145 et 147 francs dans le Carcassonnais, mais aussi à 137 francs.

Pour les 9°5, la marge a été plus large et ils se sont montrés plus fermes, valant de 153 à 160 francs à Carcassonne, 158 francs dans le Minervois et 154 francs à Béziers. Des 9°6 ont fait 165 francs sur ce dernier marché et des 9°7, 165 francs également à Narbonne.

Les 10° forment le lot le mieux fourni, ou plutôt le mieux connu. Quelques rares lots ont été traités à 170 francs en qualités courantes ; il s'en est fait à 173 et 175 francs à Béziers, de 175 à 180 francs à Lézignan, à 175 francs à Narbonne et en Roussillon, à 180 et 182 francs dans les Corbières et le Biterrois.

Les vins de 10° et 11° se classent entre 180 et 200 francs selon qualité. Des 10°3 et des 10°4 ont été payés à 182 francs à Narbonne, des 10°3 à 185 fr. 50 en Hautes-Corbières, des 10°2 à 183 fr. 50 en Roussillon, des 10°6 à 190 francs à Béziers et 191 francs à Perpignan, des 10°7 à 194 et 200 francs dans le Narbonnais, des 11° à 198 francs toutes tranches en Roussillon et à 200 francs en vin libre dans l'Hérault.

En résumé, situation améliorée au vignoble et marché en voie d'évolution satisfaisante.

R. C.

**Organisation d'une Conférence d'Experts, en vue de préparer
aux Conventions internationales pour l'établissement :**

- a) D'UN CASIER VITICOLE INTERNATIONAL ;
- b) DE LA PROTECTION DES APPELLATIONS D'ORIGINE.

Comme suite aux résolutions des Congrès internationaux de La Haye et de Paris de 1937, l'Office International du Vin, en plein accord avec l'Institut International d'Agriculture, avait saisi les Gouvernements de tous les Pays intéressés, des questions relatives à l'établissement d'un casier viticole international et de l'internationalisation de la protection des appellations d'origine.

D'après les réponses parvenues à l'Institut International d'Agriculture à la date du 18 mai, il ressort que les pays suivants avaient donné leur adhésion de principe à ladite Conférence : Allemagne, France, Algérie, Tunisie, Hongrie, Luxembourg, Mexique et Uruguay.

Dans ces conditions et à défaut des réponses de l'Italie, de l'Espagne, de la Grèce, du Portugal, de l'Argentine et du Chili, M. Augé-Laribé nous a communiqué qu'on n'avait pu faire mieux que de demander au Comité permanent de l'Institut le maintien de la question à l'étude et de son renvoi au Comité d'octobre.

D'autre part, à la suite des démarches pressantes auprès des pays qui n'avaient pas encore répondu, nous avons reçu directement de l'Espagne, de la Roumanie, de la Bulgarie et du Portugal, la communication de l'adhésion de principe de ces gouvernements à la Conférence d'experts de Rome.

Donc, à l'heure actuelle, d'après les réponses parvenues à l'Institut International d'Agriculture et à l'Office International du Vin, 12 paysse sont déclarés favorables à la convocation de la Conférence d'experts qui devrait se tenir à Rome auprès de l'Institut, à la fin de décembre 1938.

Nous donnons ci-dessous un aperçu des réponses favorables reçues à la date du 15 juillet :

- 1° *Algérie* : participera à la Conférence et se fera représenter par M. Vivet.
- 2° *Allemagne* : a communiqué son adhésion à la Session du Comité permanent de l'Institut international d'Agriculture de juin 1938.
- 3° *Bulgarie* : la Légation royale de Bulgarie à Rome a été chargée de prendre part à la Conférence d'Experts.
- 4° *Espagne* : donne son adhésion et désignera par la suite le nom de ses délégués.
- 5° *France* : sera représentée à la Conférence par MM. Bonis et Chappaz.
- 6° *Hongrie* : désigne M. Rezso de Marffy Mantuano, délégué de la Hongrie auprès de l'Institut, pour se faire représenter.
- 7° *Luxembourg* : M. Faber représentera le Luxembourg.
- 8° *Mexique* : participera à la Conférence.
- 9° *Portugal* : participera à la Conférence et désigne M. Lobo d'Avila, délégué à l'Institut et M. Guerra.
- 10° *Roumanie* : se fera représenter par le Ministre de Roumanie à Rome.

11° *Tunisie*: M. Augé-Laribé, délégué de la France et des Pays de protectorat à l'Institut, représentera la Tunisie.

12° *Uruguay*: accepte de prendre part à la Conférence.

Parmi les Pays n'ayant pas encore donné leur adhésion de principe à la réunion de cette Conférence figurent notamment l'Argentine, le Chili, la Grèce et l'Italie. Pour ce qui concerne ce dernier pays, malgré nos démarches répétées, nous n'avons pu obtenir une réponse décisive : au mois d'avril, S. E. Tassinari, sous-secrétaire à l'Agriculture, nous avait fait connaître, en réponse à notre demande, que la question était toujours à l'étude en raison des réserves faites à ce sujet par les catégories intéressées. D'autre part, et plus récemment, M. Mango nous faisait part que l'Italie étant en régime corporatif, il fallait attendre les dispositions des autorités corporatives.

La question revêt un grand intérêt, car plusieurs pays se sont déclarés favorables à la réunion de cette Conférence avant la fin de l'année. Pour que la date de la convocation puisse être fixée à la réunion du Comité de l'Institut en octobre, il serait souhaitable que l'adhésion des Etats viticoles, qui n'ont pas encore répondu, parvint à l'Institut International d'Agriculture. Nous nous permettons d'insister auprès des délégués des Gouvernements de la Grèce, de l'Italie, de la Yougoslavie, de la Turquie, du Maroc, de la Tchécoslovaquie, présents à cette 22^e session, pour qu'ils envoient le plus tôt possible leur adhésion de principe à cette Conférence internationale d'experts, dont la réunion a été décidée, vous vous le rappelez, au dernier Congrès International de Viticulture de Paris, sur la proposition du Gouvernement italien.

(O. I. V.)

Commerce extérieur des vins pendant l'année 1938

ALLEMAGNE. — Le total des importations de vins en Allemagne, au cours de l'année 1938, s'est accru considérablement par rapport à 1937. Il est passé de 1.040.866 quintaux à 1.237.717 quintaux, soit une augmentation de près de 200.000 quintaux. En valeur, l'accroissement a été de 9.257.000 marks (28.252.000 marks en 1938 contre 18.995.000 marks en 1937). Les importations de raisins de table se sont élevées à 905.000 quintaux en 1938 contre 643.000 en 1937, soit, en valeur, 29.780.000 marks contre 17.750.000.

L'importation des champagnes et vins mousseux a porté sur 98.000 bouteilles en 1938 contre 80.500 en 1937, dont la France a été l'unique fournisseur.

Contrairement à ce qui s'est passé pour les importations, les exportations allemandes de vins ont reculé sensiblement tant en ce qui concerne les vins en fûts que les vins en bouteilles.

D'après les statistiques françaises, nos exportations de vins vers l'Allemagne ont atteint, en 1938, 86.100 quintaux contre 44.670 en 1937, représentant une valeur de 51 millions de francs en 1938 contre 26 millions en 1937.

ETATS-UNIS. — D'après les statistiques françaises, les exportations de vins et spiritueux aux Etats-Unis pendant l'année 1938 ont atteint 245 millions

de francs contre 247 pendant l'année 1937. En quantité, tous les postes accusent une réduction sensible. Pour les vins, 48.000 hectolitres en 1938 contre 65.000 en 1937 ; pour les liqueurs 6.700 hectolitres contre 7.300 ; pour les eaux-de-vie, 9.950 hectolitres d'alcool pur contre 12.250.

Cette évolution défavorable est due au développement de la crise économique qui a sévi aux Etats-Unis au début de 1938 et qui a considérablement restreint la capacité d'absorption du marché américain. Cette crise a amené une réduction globale des importations étrangères aux Etats-Unis de 36 p. 100 en valeur et de 28 p. 100 en volume par rapport à 1937.

En ce qui concerne les vins tranquilles, les importations globales ont enregistré une baisse de 16,5 p. 100, alors que la baisse des importations d'origine française n'a été que de 10 p. 100.

Au cours du dernier trimestre de l'année, on a assisté à une reprise très nette de nos exportations, principalement pendant le mois de décembre, où elles ont atteint 1.650.000 dollars contre 1.150.000 en novembre. Les importations totales de vins et spiritueux aux Etats-Unis se sont élevées pour 1938 à 60.560.000 dollars, dont 42.800.000 de whisky ; la part de la France étant de 8.200.000 dollars.

	DÉCEMBRE			
	1938		1937	
	Importations totales	Part de la France	Importations totales	Part de la France
	(dollars)			
Eaux-de-vie	571.080	550.778	684.072	640.009
Gins.	23.132	»	27.336	»
Rhums	693.407	5.816	521.041	2.571
Whiskies.	6.206.460	»	7.872.497	»
Liqueurs et spiritueux	283.880	191.385	297.107	204.261
Champagnes et mousseux	627.341	613.295	888.460	874.589
Vermouths.	243.426	70.719	287.322	90.697
Vins non mousseux.	749.447	216.289	787.217	214.325
Total	9.398.153	1.648.282	11.365.052	2.026.542

SUÈDE. — Le « Vin Monopolet » a publié les statistiques des importations de vins en Suède pendant l'année 1938. Un développement important de la consommation des vins et alcools d'origine française y est constaté.

Le tableau ci-après des ventes de vins français en Suède pour les années 1937 et 1938 fait apparaître cette progression. Nous donnons, à titre indicatif, quelques chiffres relatifs aux importations de certains pays et aux vins fabriqués en Suède :

	IMPORTÉS EN		IMPORTÉS EN	
	BOUTEILLES	FUTS	BOUTEILLES	FUTS
	(litres)			
<i>Importations totales de vins légers</i>	676.917,8	737.192,5	785.729,6	760.305,6
dont :				
Bordeaux rouge	216.960,2	195.470,9	271.511,2	208.468,1
— blanc	12.070	141.902,2	14.093,8	180.362,3
Bourgogne rouge.	116.538,2	70.138,6	133.749,1	74.246,3
— blanc.	5.315,4	3.712,9	7.537,6	4.275,4
Autres vins français :				
rouge	1.480,2	57.955	1.080,6	67.408,1
blanc	12.920,6	26.900,9	15.345,9	34.508,9
Vins du Rhin	88.994,3	15.246,8	87.064,1	16.750
Vin de la Moselle	175.811,3	10.300,9	186.751,5	11.892,2
Italiens rouges.	17.160,9	8.416,1	27.281,5	10.730,9
— blancs	10.367,3	»	17.249,8	»
Hongrois	13.409,8	»	21.763	»
<i>Importations totales de vins mousseux.</i>	453.269,2	»	515.432,5	»
dont :				
Champagne	281.138,2	»	319.560,8	»
Bordeaux blanc	1.668,8	»	5.419,8	»
Bourgogne rouge.	1.394,6	»	2.787,8	»
— blanc.	61.217,3	»	66.310,6	»
Autres vins français	104.075,6	»	117.420,8	»
Allemands.	3.320,1	»	3.576,7	»
<i>Importations totales de vins forts (1)</i>	580.721	3.139.635,9	835.315,9	3.540.017,9
dont :				
Vermouths français.	49.912,5	31.363,6	58.659	36.875,3
— italiens	312.907,4	372.566,7	518.565	552.154,7
Vin du Cap	12	135.281,8	11,1	203.441,9
<i>Vins fabriqués en Suède :</i>				
Vins légers.	254.943,5	20.478	261.398,6	61.014
Vins mousseux.	56.380,4	»	54.240,6	»
Vins forts.	»	449.970,1	»	534.635
<i>Total</i>	311.323,9	470.448,1	315.639,2	595.749
<i>Ventes totales.</i>	2.022.251,9	4.347.276,5	2.452.117,2	4.895.972,5

La progression des *vins mousseux* a encore été plus importante ; la vente des *vins de champagne* a dépassé 319.000 litres et marque une majoration de 13 p. 100 sur les chiffres de l'année 1937.

Il est à remarquer que la vente en Suède des vins mousseux français a atteint près de 510.000 litres, alors que la consommation de jus de fruits mousseux suédois a diminué fortement et ne s'élevait plus en 1938 qu'à 54.000 litres contre 56.000 litres en 1937, et à 200.177 litres en 1933.

Il convient de constater avec satisfaction les résultats remarquables obtenus par les exportateurs français qui ont su profiter des facilités tarifaires contenues dans les différents accords commerciaux franco-suédois.

Les quantités de vins mousseux consommés en Suède en 1938 dépassent non seulement les quantités vendues avant la crise de 1931, mais encore celles de la période d'avant-guerre. Ces ventes s'élevaient en 1913 à 367.167 litres et en 1931 à 247.421 litres.

(1) Les autres vins de cette rubrique dont l'importation est importante sont : Porto, Xérès, Madère et vins épiciés.

La vente des *vermouths français* est aussi en augmentation et a atteint 95.534 litres.

Quant aux *cognacs*, la consommation en 1938 de la catégorie des cognacs importés en bouteilles a porté sur 109.812 litres contre 95.829 litres en 1937. Celle des cognacs mis en bouteilles en Suède et vendus comme cognacs a représenté 122.081 litres au lieu de 117.463 litres en 1937.

Comme on le sait, les cognacs importés en fûts, en quantités très importantes, sont surtout utilisés pour les coupages de brand-vin et sont alors vendus sous le nom d'eau-de-vie. Seuls sont vendus sous le nom de « cognac » les alcools français circulant sous acquit jaune et non mélangés à d'autres spiritueux.

La consommation des *liqueurs* importées en 1938 est également en progression d'environ 6.000 litres et a atteint 77.359 litres.

Il y a lieu de noter l'avantage capital que représente pour notre commerce des vins et spiritueux l'observation par le monopole suédois depuis 1919 des lois françaises sur les appellations d'origine qui garantissent l'exactitude de la provenance des marchandises offertes au public.

(Extrait d'une note de M. Moleyre, attaché commercial.)

FINLANDE. — Nos exportations de vins et spiritueux se sont développées favorablement pendant l'année 1938. Elles ont atteint 35 millions de francs contre 18 millions en 1937. Les principales rubriques de notre exportation sont :

	1938	1937
	hl.	hl.
Vins	3.684	3.042
Eaux-de-vie : alcool pur	4.563	3.187
Liqueurs	437	283

Le Monopole finlandais a publié les chiffres suivants concernant les ventes de vins et spiritueux d'origine française :

	1938	1937
	l.	l.
Cognac	213.800	165.872
importé en fûts, mis en bouteilles en Finlande	178.267	155.463
importé et vendu en fûts	»	2.800
Liqueurs	19.276	14.633
Rhum	14.695	12.065
importé en fûts, mis en bouteilles en Finlande	120.143	137.941
importé et vendu en fûts	»	1.098
Apéritifs	1.773	1.452
Vermouth	5.236	4.899
Bordeaux	36.639	35.087
importé en fûts, mis en bouteilles en Finlande	62.886	63.503
importé et vendu en fûts	»	386
Bourgogne	21.492	19.111
importé en fûts, mis en bouteilles en Finlande	52.231	40.960
importé et vendu en fûts	»	344
Vins du Rhône	237	186
Vins d'Yonne	337	290
Vins d'Anjou	1.658	1.377
Vins d'Alsace	629	370
Champagne	67.259	60.114
Vins mousseux	36.922	22.498
Totaux	833.474	740.459
Eau-de-vie de cognac coupé	562.175	489.493
Rhum coupé	371.970	399.489

BIBLIOGRAPHIE

Annuaire national de l'Agriculture. — Edition 1939

Cet annuaire, publié sous le patronage de MM. le Ministre et Anciens Ministres de l'Agriculture, les Directeurs des principaux établissements d'Enseignement, les Présidents des grandes Organisations agricoles, continue à justifier la renommée qu'il a acquise.

La I^{re} Partie réservée aux *Annales Agricoles*, renferme, dans le cadre des 6 régions, par département, les renseignements sur les Services et Organisations agricoles, et les listes des Producteurs et Fournisseurs, classés sous 8 rubriques principales.

En tête de chaque région figure une Monographie de toutes les productions agricoles, du commerce auxquelles elles donnent lieu et des industries qui les utilisent. La physionomie des ressources et du commerce régional est aussi mise en lumière et fait ressortir les productions particulières.

La II^e Partie indique l'importance, l'économie et la pratique de toutes les productions végétales et animales.

Chacune des études qui leur sont consacrées, établit successivement l'importance et le rôle ; les principales variétés ou espèces ; les méthodes culturales et d'élevage et les modes de conservation.

Les échanges extérieurs avec les colonies et les pays étrangers sont dépouillés et analysés. Les balances particulières et générales accusent des déficits qui accablent l'agriculture et compromettent l'économie générale.

La III^e Partie fournit sur les *Organisations professionnelles de l'agriculture* des renseignements qui doivent inciter les agriculteurs à en faire partie, en raison des avantages qu'ils en retireraient personnellement et du rôle que ces groupements corporatifs pourraient jouer, si la masse des agriculteurs y adhéraient.

Cette partie contient également le texte des *lois nouvelles* sur les produits du sol. Cette législation classée dans l'ordre alphabétique est ainsi mise à la portée de tous les intéressés.

L'A. N. A. renferme donc une documentation complète et à jour, susceptible de rendre les plus grands services aux organisations agricoles, commerciales et industrielles, aux maires des communes rurales et à tous ceux qui, à un titre quelconque, soit comme producteurs, soit comme fournisseurs, sont rattachés au sol.

Le prix de cet ouvrage de 1.200 pages, grand format 240 × 320, est de 90 francs. — S'adresser au bureau du journal ou à la S. A. P. T., 39, rue du Général-Foy, Paris (8^e).

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix de vente de gros à gros : Vin rouge 9° ½, 215 fr. et au-dessus ; 10°, 225 fr. et au-dessus ; Vin blanc ordinaire, 240 fr. Vin blanc supérieur, 260 fr.

Prix de vente en demi-gros : Vins rouges ordinaires à emporter, 9°5, 290 fr. et au-dessus ; 10°, 300 fr. et au-dessus. Vin blanc ordinaire, 9° ½ à 10°, 330 fr. l'hectolitre. Droits compris.

Prix au détail : Vin rouge 1^{er} choix, 740 fr. ; Vin blanc dit de comptoir, 760 fr. Picolo, 760 fr. ; Bordeaux rouge vieux, 1.000 fr. ; Bordeaux blanc vieux, 1.015 fr. la pièce rendue dans Paris, droits compris.

BORDEAUX. — Vins rouges 1937, 1^{ers} crus : Médoc, de 24.000 à 28.000 fr. ; 2^{es} crus, de 10.000 à 14.000 fr. ; 1^{ers} crus, Saint-Emilion, Pomerol, de 8.500 à 18.000 fr. ; 2^{es} crus, de 6.000 à 7.000 fr. ; Paysans, 6.800 à 8.000 fr. — Vins rouges 1936 : 1^{ers} crus, Médoc, de 14.000 à 16.000 fr. ; 1^{ers} crus, Graves, 7.000 à 10.000 fr. ; 2^{es} crus, 5.000 à 6.500 fr. Paysans, 2.500 à 3.000 fr. le tonneau de 900 litres. — Vins blancs 1937 : 1^{ers} Graves supérieurs, de 5.200 à 6.500 fr. ; Graves, 4.400 à 5.200 fr. en barriques en chêne ; 1936 : 1^{ers} Graves supérieurs, 5.000 à 6.000 fr. ; Graves, 4.200 à 5.000 fr.

BEAUJOLAIS. — Beaujolais, 1^{er} choix, de 750 à 900 fr. ; Mâconnais, 650 à 700 fr. ; Blancs Mâconnais, 2^e choix, 900 à 1.000 fr. Blancs Mâcon, 1^{res} côtes, 1.100 à 1.200 fr.

VALLÉE DE LA LOIRE. — *Orléanais*. — Vins blancs de Sologne, 280 à 380 fr. Vins blancs de Blois, 270 à 350 fr.

Vins de Touraine : Vouvray, 500 à 700 fr. ; Blancs, 800 à 900 fr. ; Rouges, » fr. » à » fr. ».

Vins d'Anjou : Rosés, 550 à 650 fr. ; Rosés supérieurs, 800 à 1.200 fr. ; Blancs supérieurs, 900 à 1.200 fr. ; Blancs têtes, 1.200 à 1.500 fr.

Loire-Inférieure. — Vins 1938 : Muscadet, 600 à 750 fr. ; Gros plants, 300 à 400 fr. la barrique de 225 litres prise nue au cellier du vendeur.

ALGER. — Rouge, 10° à 10°5 : 19 fr. » à 19 fr. 50 ; Rosés 19 fr. » à 19 fr. 50

MIDI. — *Nîmes* (5 Juin 1939). — *Cote officielle*, logés rouges, 8° à 9°, 15 fr. » à 15 fr. 75, 9° à 10°, 16 fr. à 17 fr. 50 » ; Vins de café, 10° à 12°, 17 fr. 25 à 19 fr. ; Blancs, 9°5 à 12°, 16 fr. à 17 fr. 50 ; Clairette 16 fr. à 17 fr. 50.

Montpellier (6 Juin). — Vins Rouges 1938, 8° à 10°, 15 fr. à 17 fr. 50, moyenne 9°, 16 fr. ; blancs, 16 fr. 50 à 17 fr. »

Béziers (2 Juin). — Rouges, 1938, 8°5 à 10°, 15 fr. 50 à 17 fr. 75 ; moyenne, 9° 16 fr. 40 ; Rosés, 9°5 à 10°, 16 fr. 50 à 17 fr. » ; Blancs, 9°5, à 10°, 16 fr. » à 17 fr. ».

Minervois (4 Juin). — Marché d'Olonzac, de 8°5 à 10°, de 15 fr. 25 à 18 fr. le degré avec appellation d'origine minervois.

Perpignan (3 Juin). — Rouges de 8° à 11°, 15 à 18 fr. 25 ».

Carcassonne (3 Juin). — Vins rouges de 1938, 8°, 117 à 120 fr., 8°5, 127 à 132 fr., 9°, 138 à 147 fr., 9°5, 155 à 165 fr., 10° à 10°5, 172 à 182 fr.

Narbonne (1^{er} Juin). — Vins rouges 1938, 8° à 11°, 14 fr. 75 à 18 fr. 50.

Sète (31 Mai). — Rouges, 16 fr. 50 à 17 fr. 50 ; Rosés, 16 fr. 50 à 17 fr. 50 ; Blancs, 16 fr. 50 à 17 fr. ».

COURS DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, prix minimum 204 fr. » le quintal, orges, 96 fr. à 105 fr. ; escourgeons, 145 à 155 fr. ; maïs 136 fr. à 142 fr. ; seigle, 114 fr. » à 118 fr. » ; sarrasin, 208 fr. à 215 fr. ; avoine, 106 fr. » à 110 fr. ». — Sons, 73 à 76 fr. — Recoupettes, 64 à 66 fr.

Pommes de terres. — Sterling, 60 à 75 fr. ; Hollande commune, 100 à 140 fr. Saucisse rouge, 90 à 120 fr. ; Nouvelle d'Algérie, 150 à 185 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgs à Paris : Paille de blé, 225 à 265 fr. paille d'avoine, de 230 à 270 fr. ; paille de seigle, 220 à 260 fr. ; luzerne, 385 à 465 fr. ; foin, 400 à 480 fr.

Semences fourragères. — Trèfle violet, de 800 à 900 fr. ; sainfoin du Midi, 200 à 250 fr.

Tourteaux alimentaires (Marseille). — Tourteaux de Coprah courant logés demi-blancs, 130 fr. les 100 kgs ; d'arachides rufisques extra-blancs surazotés, 128 fr. ; de palmistes, 83 fr.

Sucres. — Sucre base indigène n° 3, 100 kgs, 351 fr. à 352 fr.

Bétail (La Villette le kg. viande nette suivant qualité). — Bœuf, 5 fr. » à 19 fr. » — Veau, 8 fr. 50 à 19 fr. 50 — Mouton, 6 fr. à 33 fr. ». — Demi-porc, 15 fr. à 16 fr. 50. — Longe, 17 fr. 50 à 20 fr. 50.

Produits œnologiques. — Acide tartrique, 12 fr. 50 le kg. — Acide citrique, 16 fr. » le kg. — Métabisulfite de potasse, 640 fr. les 100 kgs. — Anhydride sulfureux, 250 fr. par 100 kgs départ Paris. — Phosphate d'ammoniaque, 580 fr. — Tartre brut, 150 à 200 fr.

Engrais (le quintal métrique). *Engrais potassiques* : Sylvinite (riche) 18 %, 14 fr. 30 ; sulfate de potasse 46 %, 80 fr. 20 ; chlorure de potassium, 49 %, 58 fr. 95. — *Engrais azotés* : *Tourteaux d'arachides deshuilés* 8 % d'azote, 92 fr. ; Nitrate de soude 16 % d'azote de 131 fr. 50 à 137 fr. les 100 kgs. — Nitrate de chaux 13° d'azote, 115 à 118 fr. les 100 kgs. ; Sulfate d'ammoniaque (20,40 %), 128 fr. à 132 fr. » ; Phosphate d'ammoniaque, 300 fr. les 100 kgs. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 41 fr. 80 à 51 fr. » les 100 kgs ; superphosphate d'os (0,50 % d'azote, 16 % d'acide phosphorique) 47 fr. 50 à » fr. ». — *Phosphates* : Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 46 fr. 50. — Cyanamide en grains 20 % d'azote, 135 fr. 50 à 138 fr. 50. — Sang desséché moulu (11 à 13 % azote organique), l'unité 61 fr. corne torréfiée (12 à 15 % azote organique), 14 fr. » à 15 fr. » l'unité.

Soufres : Sublimé, 165 à 166 fr. ; trituré 142 à 143 fr. — **Sulfate de cuivre gros cristaux**, 340 fr. les 100 kgs ; **Verdet**, neutre 31,5 % de cuivre métal, 730 fr. les 100 kgs, logement sacs de 50 kgs franco par 5.000 kgs. — **Sulfate de fer cristallisé**, 100 kgs, 24 fr. — **Chaux agricole** ½ éteinte, 68 fr. — **Chaux blutée**, de 70 %, 140 fr. la tonne. — **Plâtre cru tamisé**, 75 fr. — **Carbonate de soude Solvay**, 98/100 %, spécial pour la viticulture, 65 fr. 65 (départ usine) les 100 kgs. — **Nicotine** à 800 gr., 350 fr. — **Arséniate de plomb**, 5 fr. 50 le kg. — **Arséniate de chaux**. Dose d'emploi : 500 gr. par hectolitre de bouillie, 420 fr. les 100 kgs. — **Bouillie cuprique** 60 % : 330 à 360 fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles Centrales de Paris : les 100 kgs — Pommes choix, 700 à 1.200 fr. — Poires de choix, 1.400 à 1.900 fr. — Bananes 530 à 560 fr. — Oranges, 500 à 800 fr. — Noix sèches, 500 à 800 fr. — Noisettes 1.100 à 1.250 fr. — Dattes, 450 à 700 fr. — Fraises de Carpentras, 550 à 750 fr. — Cerises, 500 à 700 fr. — Amandes vertes, 500 à 750 fr. — Abricots de Tunisie, 400 à 700 fr.

Choux-fleurs, 170 à 500 fr. ; **Artichauts**, 80 à 225 fr. — **Oseille**, 200 à 250 fr. — **Epinards**, 100 à 150 fr. — **Pois verts du Midi**, 180 à 250 fr. — **Fèves**, 200 à 240 fr. — **Tomates**, 300 à 420 fr. — **Oignons**, 200 à 260 fr. — **Poireaux**, 700 à 900 fr. les 100 bottes. — **Laitues**, 220 à 350 fr. — **Haricots verts**, 500 à 1.250 fr. — **Carottes**, 120 à 220 fr. — **Navets**, 170 à 280 fr. — **Cresson**, 70 à fr. 125 les 216 bottes. — **Asperges**, 250 à 600 fr. — **Melons de Nantes** 20 à 80 fr.

Le Gérant : F. GRISARD.

CONTRE l'OÏDIUM

EMPLOYEZ LE

Soufre d'Apt

**Impalpable et Mouillable
s'utilise indifféremment à Sec ou en Bouillie**

Moins de 3 à 5 pour cent de refus au tamis maille 200

Totalité du soufre soluble dans le sulfure de carbone

AVANTAGES



**Finesse extrême
Mouillabilité naturelle
Maximum d'adhérence
Très actif
Ne cause pas de brûlures**

**TOUS LES PRODUITS POUR LA DÉFENSE DES CULTURES
ET LA CONSERVATION DES RÉCOLTES**

Mines de Soufre d'Apt

LES SEULES EN EXPLOITATION DANS LE VAUCLUSE

SIÈGE SOCIAL : 5, rue de Nîmes. — ARLES (B.-du-Rh.)

Téléphone 2-16 et 6-66

Télégr. SULFUROL-ARLES

Exigez le mot MINES

Les engrais les plus puissants sont le

Guano de poisson français

et le

Superguano de poisson français



Téléphone : 24-34

Maison L.-A. ANGIBAUD

Fondée en 1877

C^{ie} du GUANO DE POISSON FRANÇAIS

Société à responsabilité limitée. — Capital : 4.000.000 de francs

10 USINES ET NOMBREUX
CHANTIERS d'APPROVISIONNEMENT
SUR TOUT LE LITTORAL

LA ROCHELLE

Reg. du Com. N° 598 B.
La Rochelle.

Dosages garantis sur facture. — Résultats supérieurs et continus
depuis 1877 à la fumure des vignes et toutes cultures

Usines principales à

La Rochelle, munies d'appareils électriques modernes,
à BESSELUE et MOULIN-ROMPU

et reliées entre elles et aux Chemins de fer de l'Etat
par embranchements spéciaux.

La Maison E. JODET-ANGIBAUD est la SEULE en France qui prépare les Engrais de poissons par le traitement des déchets de poissons, et à l'aide de procédés brevetés, dont elle a la propriété exclusive ; des arrêts de Cour d'Appel l'autorisent à produire cette affirmation. Ces procédés assurent la parfaite assimilation par les plantes des éléments utiles de l'engrais.

Ils sont en opposition avec les habitudes du simple mélange fait souvent même à sec, de produit quelconque avec des matières inertes ; et aussi avec le simple emploi des poudres de poissons dans la pratique des mélanges ; car ceux-ci ne permettent pas aux plantes une assimilation prompte et facile.

58 années de succès ininterrompus par l'emploi de notre « GUANO DE POISSON FRANÇAIS » affirmés par des sommités viticoles et par notre clientèle, dont le cadre s'élargit chaque année à la faveur des résultats obtenus, sont la meilleure des références qu'on puisse fournir.

Se méfier des innombrables mixtures qui vous sont présentées, où on emploie les mots « GUANO » ou « POISSON » pour établir la confusion, et pour présenter une grossière contrefaçon de nos excellents Engrais.

Le GUANO DE POISSON FRANÇAIS et le SUPERGUANO DE POISSON FRANÇAIS conviennent à tous les sols, à toutes les cultures, partout où ils sont employés : céréales, vignes, prairies, tabacs, légumineuses, plantes sarclées, horticulture, ils donnent des résultats cultureux merveilleux.

Leur action fertilisante se fait ressentir pendant plusieurs années et sur plusieurs récoltes.



E. Maurus.

—
CUPROL
ARSÉNIATES
SULFATE DE CUIVRE
ANHYDRIDE SULFUREUX
MÉTABISULFITE
DE POTASSE
—

23, Rue de Balzac
PARIS 8°

ETRENNES UTILES

La plus belle Publication viticole

AMPELOGRAPHIE

par MM. VIALA et VERMOREL

avec la Collaboration des principaux
Viticulteurs Français et Etrangers

SUPERBE OUVRAGE

Le plus complet sur la vigne

UNIQUE AU MONDE

7 BEAUX VOLUMES (in-folio : format 35×25)

3.200 pages de texte

500 planches en couleurs

70 planches en phototypie

840 gravures en noir

Prix de faveur :

Les 7 volumes en fascicules 1.000 fr.

Reliure facultative avec planches montées sur

onglets, supplément de 350 fr.

Livraison gare Villefranche, paiement comptant

Remise de 20 %

Tous les cépages du monde sont décrits par les spécialistes
de compétence reconnue.

500 RAISINS sont représentés en grandeur naturelle avec
leurs feuilles et leur coloration.

S'adresser à LA REVUE DE VITICULTURE

35, Boulevard Saint-Michel. — PARIS (V°)

Un engrais incomparable pour la vigne
et les arbres fruitiers

Une Fumure bien équilibrée

le

Phosphate d'Ammoniaque

" LE GAULOIS "

20 % d'azote — 52,5 % d'acide phosphorique entièrement soluble



Société des PHOSPHATES TUNISIENS

et des ENGRAIS et PRODUITS CHIMIQUES

Usine à Soulom (Hautes-Pyrénées) — 4, avenue Vélasquez, PARIS

LA BOUILLIE
"MACCLESFIELD"

60 POUR CENT DE SULFATE DE CUIVRE NOIR
15 POUR CENT DE CUIVRE PUR

2 KIL. PAR 100 LITRES D'EAU



PROTÈGE: VIGNES, LÉGUMES, ARBRES FRUITIERS

CONTRE: LE MILDIOU, LE BLACK-ROT.

ET AUTRES

MALADIES CRYPTOGAMIQUES

EFFICACITÉ ABSOLUE — PURETÉ
DISSOLUTION INSTANTANÉE. ADHÉRENCE
NE TOURNE PAS — NE BRÛLE PAS

DEMANDEZ LA NOTICE SPÉCIALE
N° 7 ENVOYÉE GRATUITEMENT.

GARRIGUE & CHALLOU, Agents généraux, Bordeaux

Ancienne Maison J. **TOURNISSAC**, fondée en 1867

Établissements Industriels **TOURNISSAC**

BÉZIERS (Hérault)

Grand Prix — Hors Concours Membres du Jury à de nombreuses Expositions

Engrais Organo-Humiques Tournissac à base de « Dissous Animal »

(Nom et Marque déposés)

Obtenu par solubilisation des matières animales

Procédé breveté S. G. D. G.

Composition rationnelle, grande richesse en humus, finesse, homogénéité
et assimilabilité assurant les plus belles récoltes

Produits anticryptogamiques “ **TOURNISSAC** ”

Bouillie Cuprique « Suprême »

à 12,50 de cuivre métal

Action immédiate, progressive et durable.

Mouillabilité parfaite.

Adhérence résistant aux plus fortes pluies.

Bouillie Cuprique à l'Alun de Potasse

Soufre Cuprique « Tournissac »

2 kg. 500 de cuivre métal,

60 % de soufre pur.

Combat en une même opération

Oïdium, Mildiou, Rot brun, Black-Rot

Steatite Cuprique “Tournissac”

Spécialités insecticides “ **TOURNISSAC** ”

à base de Fluosilicate de Baryum

Poudres Soufro-Cupriques Insecticides

Poudres Cupro-Insecticides

Poudre Steatite Insecticide

contre : Oïdium, Eudémis, Altise, Cochylys, Pyrale, Ver du raisin, etc.

“ **SULPHAMONIC** ” **TOURNISSAC** Vinificateur par excellence

Dosages et provenances rigoureusement garantis

AGENTS DANS TOUTES LES COMMUNES VITICOLES

R. C. B. 50

La plus
ancienne
marque

—
prouve son
efficacité
depuis
2 ans

**EMPLOYEZ
L'ARSENIATE**

DE SWIFT



Souvent
copié
—
Jamais
égalé

Pour tous renseignements, s'adresser au

COMPTOIR AGRICOLE ET COMMERCIAL

Société fondée en 1886

Siège social : 25, Rue de Clichy - PARIS

AGENCES ET USINE : Marseille, Montpellier, Moulins, Nantes

LE SOUFRE CARAT LIQUIDE

(200 gr. Soufre total par litre)

ANTICRYPTOGAMIQUE - INSECTICIDE - MOUILLANT

30 ANNÉES DE SUCCÈS

Des milliers d'attestations

contre Oïdium, Mildiou, Acariose, Court-Noué, Insectes

et son dérivé arsenical liquide

LE CAR SOL

(35 gr. arsenic et 150 gr. de Soufre total par litre)

contre Cochylis, Eudémis, Pyrale

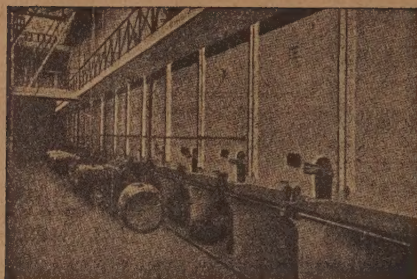
S'ajoutent à toute bouillie cuprique sans aucune préparation préalable. Un coup de bâton pour mélanger et c'est tout

Notices franco

Institut Œnologique de Champagne - Epernay (Marne)

Succursale à SAUMUR, 24, rue Saint-Jean. — P. GAUGAIN, Directeur
Agents Dépositaires : MM. FAFUR, à Cuxas-d'Aude (Aude)

M. C. TRONCHE, à Saint-Denis-Martel (Lot)
et dans les principaux centres viticoles



CUVES EN CIMENT ARMÉ
pour Vins, Cidres, Bières, Alcools...

BORSARI & C^{ie} PARIS

S. A. R. L. capital 600.000 fr.
8, Boulevard Saint-Martin (10^e)



21, Rue Ballu. — PARIS

MÉTABISULFITE de Potasse

CHIMIQUEMENT PUR — SPÉCIAL POUR ŒNOLOGIE
GROS CRISTAUX — CRISTAUX CALIBRÉS — POUDRE

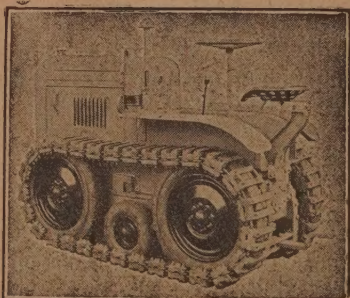
MARQUE **LA GRAPPE** DÉPOSÉE
en fûts 100 - 50 - 25 kilos Fabrication spécialisée

MANUFACTURE DE PRODUITS CHIMIQUES DE JOUY-EN-JOSAS
(Anc. Etablis. Louis DESCHAMPS)

JOUY-EN-JOSAS (Seine-et-Oise)

AGENT GÉNÉRAL POUR LE MIDI :

R. ROUAYROUX, rue Henri-Brisson, BÉZIERS (Hérault)



Tracteurs agricoles à chenilles-chaîne
sur pneus increvables

FOUGLA
Licence VINSOT

Puissance — Souplesse — Économie

Établissements FOUGLA et C^{ie}

Société anonyme au Capital de 20 millions de francs

Siège social et Usines :

3 Plaine St-Pierre
BÉZIERS (Hérault)

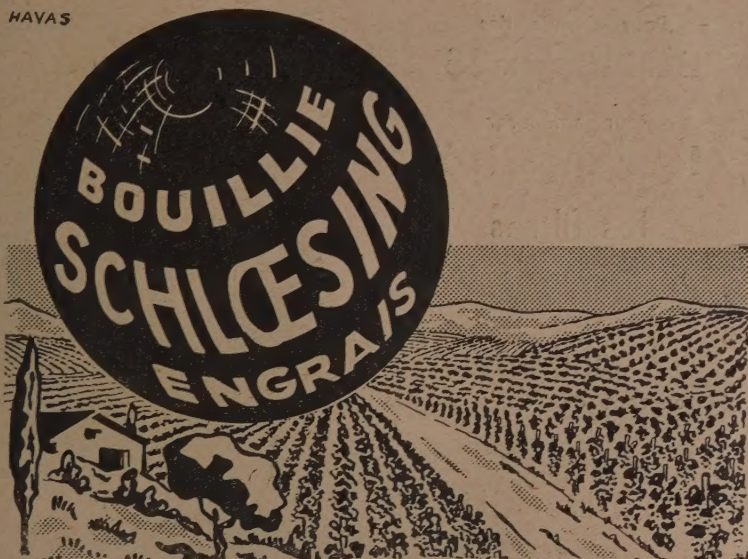
Téléph. : 8-66 et 22-50

Bureaux :

Eme de Miromesnil, 90
PARIS (8^e)

Téléph. Laborde 43-36

HAVAS



BOUILLIES SCHLÖESING

CUPRIQUES 12, 70 & 15 pour cent de cuivre métal

CUPRO - ARSENICALE pour vignes et arbres fruitiers

DORYPHORIQUE pour pommes de terre

SOUFRES NOIRS ORDINAIRE, CUPRIQUE, NICOTINÉS

VERT SCHLÖESING, acéto-arsénite de cuivre aussi actif, moins cher que les meilleurs arsénites

Polysulfur, bouillie sulfocalcique très active

PARASITOX, détruit en poudrages tous insectes nuisibles aux cultures

Massacrol, liquide radical contre les pucerons des fruitiers, etc.

Fourmicide, anéantit les fourmilières

Dorypoudre, détruit le doryphore par poudrages.

USINES Demandez Notices explicatives et Renseignements gratuits aux

SCHLÖESING FRÈRES & C^{IE}

175, RUE PARADIS - MARSEILLE

Usines à : MARSEILLE - SEPTÈMES - ARLES - BORDEAUX - BASSENS

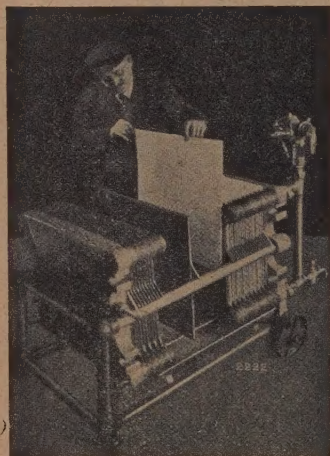
Pour obtenir des
BONS VINS

Pour améliorer
leur qualité
les filtres
" SEITZ "

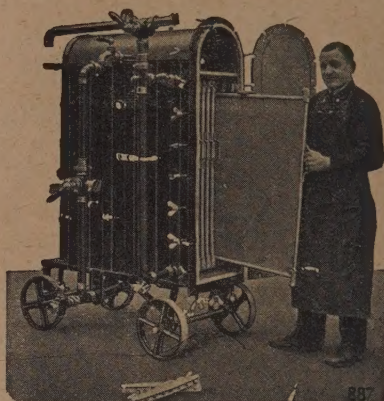
à amiante
vous rendront de grands services

Les filtres
" SEITZ-HERCULE "

fonctionnent par colmatage
de la poudre filtrante " Seitz "
leur manutention est particulièrement
simple, propre et économique
le vin filtré devient très brillant et
se présente très avantageusement



Filtre " Seitz-Zénith "



Filtre " Seitz-Hercule "

Le nouveau filtre
" SEITZ-ZENITH "

fonctionne à l'aide de plaques à base
d'amiante, toutes prêtes à l'emploi.

1° Pour la filtration - clarification

Les plaques sont livrées en
différents degrés de porosité.

:: :: 2, 3, 5, 7. :: ::

2° Pour la stérilisation intégrale

*Ce procédé
est le plus rationnel
et donne de suite un
vin marchand*

PRIÈRE D'ADRESSER TOUTES DEMANDES AUX :

Etablissements "SEITZ" 5, rue Abel, PARIS-12^e

Téléphone : DiDerot 08-03